INFINITY

Schwimmbad-Wärmepumpe

Betriebsanleitung

Infinity 06 / 08 / 10 / 12 / 15



Inhaltsverzeichnis

Wichtiger Hinweis

Lesen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes unbedingt diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch.

Symbole der Bedienungsanleitung

Information

Die Texte in Kursivschrift geben Zusatzinformationen an, die bestimmte Anweisungen erklären sollen.

Gerätesicherheit

Die eingerahmten Texte sind sicherheitsrelevante Anweisungen zum Gerät.

Personensicherheit

⚠ **Das nebenstehende Symbol zusammen mit einem eingerahmten Text steht für eine für die Personensicherheit relevante Anweisung.**

Geliefertes Produkt und allgemeine Einsatzbedingungen

Die Installation der Wärmepumpe, die Handhabung und Reparaturen sollten von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden -

d.h. einer mit Schwimmbadheizung mittels Wärmepumpentechnik und Infinity Produkten vertrauten Person.

Gebrauch, Wartung

⚠ **Dieses Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Personen (inklusive Kindern) mit physischen, sensorischen oder geistigen Behinderungen, oder Personen, denen es an Erfahrung und Wissen in diesem Bereich fehlt, bestimmt. Es sei denn, diese Personen werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person über den adequaten Gebrauch instruiert und beaufsichtigt.**

Stellen Sie sicher, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen.

Geliefertes Produkt und allgemeine Einsatzbedingungen

Das Gerät und alle seine Komponenten werden unabhängig von der Beförderungsart auf Gefahr und Risiko des Empfängers versandt. Wenn dieser Transportschäden feststellt, muss er sofort auf dem Lieferschein des Spediteurs schriftliche Vorbehalte anmelden und diese innerhalb von 48 Stunden per Einschreiben an den Spediteur bestätigen.

Die Wärmepumpe, auf die sich diese Bedienungsanleitung bezieht, ist nur zum Erwärmen des Wassers privater Schwimmbecken bestimmt. Bei anderweitiger Verwendung kann Infinity nicht haftbar gemacht werden.

Diese Bedienungsanleitung gehört zur Schwimmbecken-Wärmepumpe, die sie beschreibt; sie muss vor dem Gebrauch der Wärmepumpe gelesen werden, damit die Garantie wirksam ist.

Die darin gegebenen Sicherheitshinweise müssen genauestens befolgt werden.

Stellen Sie sicher, dass die Pumpe wirklich mit der Anlage kompatibel ist, bevor Sie sie anschließen.

Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung der auf dem Typenschild angegebenen Spannung entspricht, bevor Sie das Gerät ans Stromnetz anschließen.

Bevor Sie Wartungs-, Reparatur- oder Korrekturarbeiten durchführen, ziehen Sie stets den Netzstecker des Gerätes heraus und wenden Sie sich an einen Fachmann.

INFINITY lehnt jede Haftung für Schäden durch Nichteinhaltung der erteilten Anweisungen oder durch Bedienungs-, Installations- oder Verwendungsfehler ab.

Sie sollten die Pumpe nicht in korrosivem Milieu, nahe dem Meer, salzigen Dämpfen ausgesetzt, nahe dem Chlorlagerraum oder anderen korrosiven Materialien aufstellen.

Diese Bedienungsanleitung kann ohne vorherige Benachrichtigung jederzeit geändert werden.

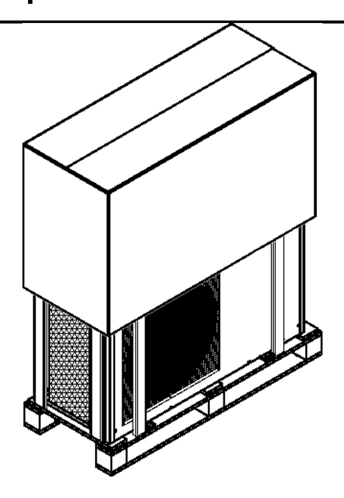
Lagerung, Transport und Verpackung

⚠ **Das Gerät muss, wie auf der Packung vermerkt, aufrecht verpackt und gelagert werden.**

Eine liegende Lagerung, auch nur zeitweilig, wird das Gerät beschädigen.

Jegliche Beschädigung durch unsachgemässe Verpackung oder Lagerung wird von der Garantie ausgeschlossen.

Infinity bittet seine Kunden, die Verpackung (Karton + Polystyrol + Palette) während der Garantiedauer aufzubewahren, um eine Beschädigung während einer etwaigen Rücksendung oder eines Transports innerhalb dieses Zeitraumes zu vermeiden.



Korrekte Verpackungs- und Lagerungsposition.

Normenkonformität

EG-Konformitätserklärung

Die INFINITY Wärmepumpen entsprechen den folgenden Richtlinien:

- Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108EC
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EC
- Druckapparatur 97/23/CE
- Geräuschentwicklung 200/14/CE
- Harmonisierte Normen NF EN 60335.1,2.40

Elektrische Installation

Französische Standard Installations-Referenznorm NF C 15 100

Sicherheit

Obwohl das Gerät allen Sicherheitsvorschriften entspricht, bleibt eine Restgefahr bestehen:

- Gerät unter elektrischer Spannung
- Teile in Bewegung mit automatischem Start (Ventilator)
- scharfe Kanten (Verdampfer)

 **Um Unfälle zu vermeiden, sorgen Sie dafür, dass Kinder und Haustiere keinen**

Zugang zumm Gerät haben, bedecken Sie das Gerät nicht, wenn es in Betrieb ist, fassen Sie weder mit Ihren Fingern noch mit irgendeinem Gegenstand ins Innere.

Lassen Sie zum Gerät haben, und lassen Sie es niemals ohne eines seiner Gehäuseteile laufen.

Druckregler

Die INFINITY Wärmepumpe ist mit einem Sicherheitsdruckregler HP ausgestattet, der werkseitig auf 30 bar eingestellt ist.

Maschinenbelastbarkeit

Um sicher zu sein, dass die adäquate Wärmepumpe für eine bestimmte Installation ausgesucht wird, muss INFINITY mittels eines Auwahldokuments (wird auf Anfrage zugeschickt) die entsprechende Größe der Wärmepumpe bestätigen.

- **Die “ INFINITY ” Serie ist für einen Betrieb zwischen +5℃ Außente mperatur und 35℃ mit Beckenabdeckung konzipiert.**

Wenn die Maschine bei Umgebungstemperaturen unter 0ºC betrieben wird, speziell bei hohen Wassertemperaturen, empfiehlt sich, zusätzlich einen Elektroheizer anzuschliessen (fragen Sie Ihren Verkäufer)

Bezüglich einer Produktwahl, welche nicht durch INFINITY geprüft wurde, und welche ausserhalb der oben genannten Temperaturbereiche arbeitet, lehnt INFINITY jegliche Haftung in Bezug auf fehlendes Leistungsverhalten ab.

Vor Einbau der Wärmepumpe ist sicherzustellen, dass der Scheinwiderstand der Stromversorgung des Schwimmbeckens einen Wert von nicht mehr als 0.042 Ω

Erkundigen Sie sich ggf. bei Ihrem Stromversorgungsunternehmen.

Sollte dieses Ihnen nicht weiterhelfen können, kann es bei jeder Einschaltung der Wärmepumpe zu einem kurzen Spannungsabfall kommen.

 **Maximaler Wasserdruck: 2 bars (29 PSI).**

Einbau

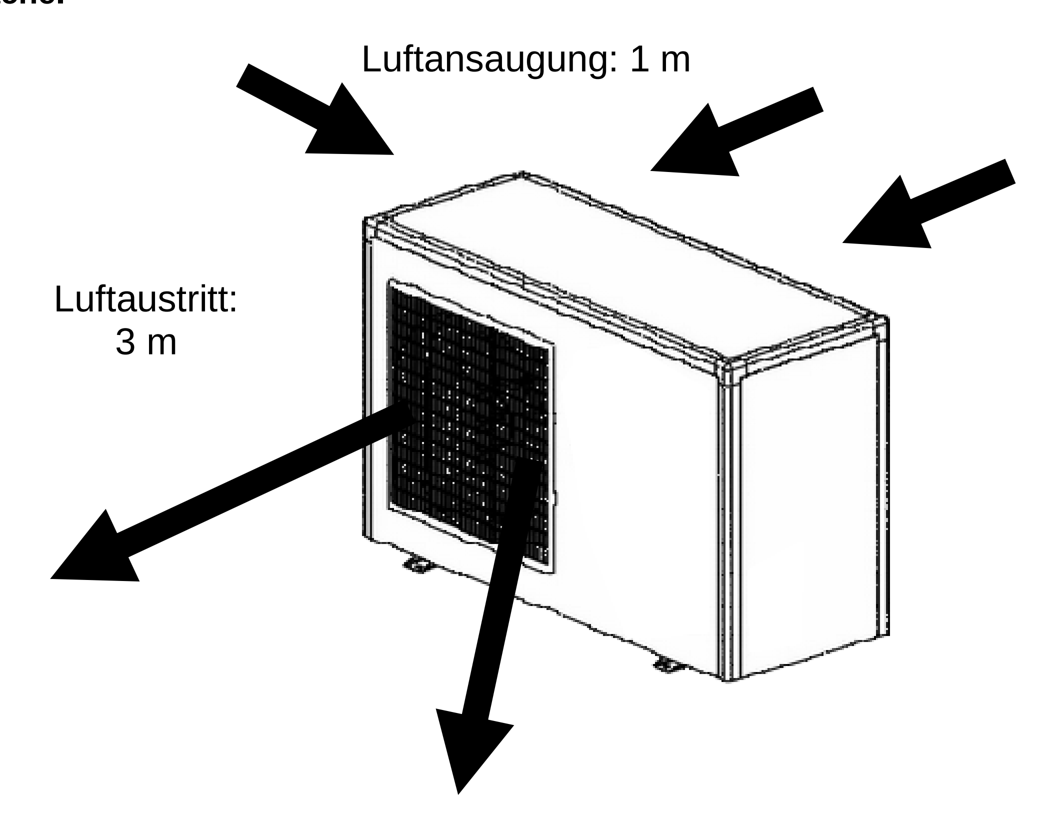
Einbaubedingungen

Einbauort

⚠ Das Gerät muss gemäß den geltenden Gesetzen (NF C 15 100) im Freien und mehr als 2 bis 3,5 m vom Becken entfernt installiert werden

Stellen Sie das Gerät auf eine horizontale, stabile und feste Fläche (erstellen Sie gegebenenfalls einen Betonsockel).

Halten Sie mindestens einen Abstand von 1 m (40 ”) an der Rückseite (Verdampfer Lufteinlass) und 3m (120 ”) an der Vorderseite (Ventilator) auf einer komplett freien Fläche.



Lassen Sie ausreichend Platz, um zur Temperaturkontrolle zu gelangen.

Stellen Sie sicher, dass die von dem Gerät ausgestoßene Luft nicht wieder angesaugt wird.

Wandmontage digitales Steuergerät

Das verkabelte Steuergerät ist normalerweise an der Wartungsabdeckung installiert. Es ist möglich, dieses mit der mitgelieferten Box an die Wand zu montieren. Dies geschieht wie folgt:

- Klemmen Sie die Maschine vom Stromnetz ab und öffnen Sie die obere Abdeckung.
- Suchen sie das Kabel des Steuergerätes und ziehen Sie es von dem dafür vorgesehenen Stecker ab. (ziehen Sie nicht an dem Kabel direkt beim Steuergerät!).
- Entnehmen Sie das Steuergerät durch Drücken von der Innen- zur Aussenseite.
- Montieren Sie die mitgelieferte Box an der Wand und installerien Sie darin das Steuergerät.

- Verbinden Sie das Steuergerät (von der Wandmontagebox) mit der Maschine durch die mitgelieferte Kabelverlängerung. Stellen Sie sicher, dass das Verbindungskabel durch die dafür vorgesehenen Plastikhülsen geführt wird.
- Schliessen Sie die obere Abdeckung, und verbinden Sie das Anschlusskabel mit dem Stromnetz. Schalten Sie die Maschine ein, und überprüfen Sie, ob das Steuergerät korrekt arbeitet.

Damit alles perfekt ist

Vermeiden Sie, den Luftstrom des Ventilators auf einen lärmempfindlichen Bereich zu richten (Schlafzimmerfenster zum Beispiel).

Vermeiden Sie, das Gerät auf eine Fläche zu stellen, die Vibrationen an das Wohnhaus weitergeben kann.

Vermeiden Sie, das Gerät unter einen Baum zu stellen oder Spritzwasser und Schmutz auszusetzen, da dies die Instandhaltung erschweren könnte.

Für beste Betriebsleistung, vor allem bei langen Leitungslängen, sollten die Wasserrohre von der Wärmepumpe zum Schwimmbad isoliert werden.

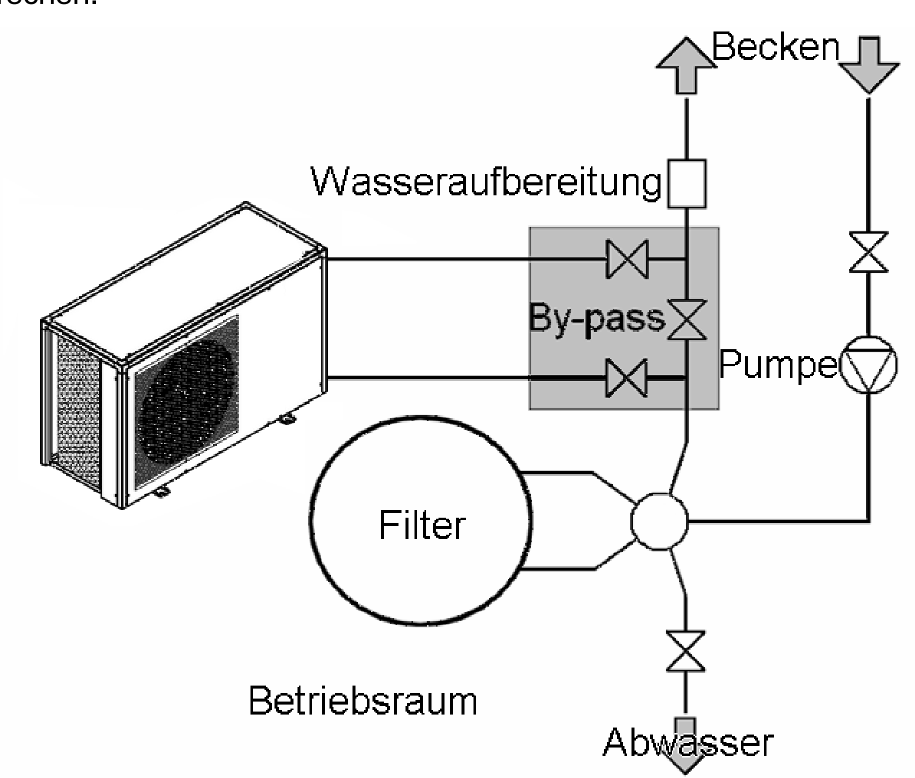
Wasseranschluss

Die Wärmepumpe wird mit einem Bypass an den Filterkreislauf angeschlossen.

Der Bypass muss unbedingt hinter der Pumpe und dem Filter platziert werden.

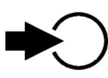
Der Bypass besteht aus 3 Ventilen.

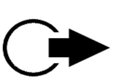
Er ermöglicht es, den Wasserdurchsatz durch die Wärmepumpe zu regeln und die Wärmepumpe für die Wartung komplett vom Wasserkreislauf zu trennen, ohne den Wasserdurchsatz durch den Filter zu unterbrechen.



Wenn Ihre Anlage mit einer Wasseraufbereitung mit Produktezuleitung (Chlor, Brom, Salz,...) ausgerüstet ist, muss der Bypass vor der Wasseraufbereitung zusammen mit einem Rückschlagventil zwischen dem Bypass und der Wasseraufbereitung eingebaut werden.

Wasserein- und auslass sollten mit einem steifen PVC Druckrohr (für Schwimmbecken) Ø50 mm direkt mit den beigefügten Verbindern verklebt werden.

Der Wassereinlass ist durch den folgenden Aufkleber gekennzeichnet: 

Der Wasserauslass ist durch den folgenden Aufkleber gekennzeichnet: 

Die Wasserrohre müssen so am Boden oder an der Wand befestigt werden, dass die Wärmepumpe das Gewicht des durchlaufenden Wassers nicht tragen muss.

Elektrischer Anschluss

Zur elektrischen Einspeisung öffnen Sie die obere Abdeckung und schliessen das Kabel in der dafür vorgesehenen Elektrobox an.

Die elektrische Spannung muss der auf dem Gerät angegebenen Spannung entsprechen.

Die Anschlüsse müssen der Leistung des Geräts und dem Zustand der Installation entsprechen.

Modell	**Anschlüsse**	**Sicherung Leitungs-ende**	**Maximallänge des Kabels* bei folgenden Querschnitten:**			
			2,5 mm²	**4 mm²**	**6 mm²**	**10 mm²**
INFINITY06	3G 230 V	10 A	35 m	50 m	70 m	100 m
INFINITY08	3G 230 V	16 A	20 m	30 m	40 m	70 m
INFINITY10	3G 230 V	16 A	20 m	30 m	40 m	70 m
INFINITY12	3G 230 V	20 A	10 m	20 m	30 m	50 m
INFINITY15	3G 230 V	25 A	-	20 m	30 m	50 m

Maximallänge des Kabels zwischen der Wärmepumpe und der Sicherung am Leitungsende (**Fehlerstromschutzschalter der Ableiterklasse D**)

⚠ **Diese Werte sind Richtwerte, nur ein befugter Elektriker kann die entsprechenden Werte für Ihre Installation ermitteln.**

Die Stromleitung muss unbedingt geerdet sein und am Ende eine 30 mA Vorsicherung besitzen.

Eine modellspezifische Elektrobox zur Wandmontage ist optional verfügbar. Diese enthält D Kurvenabsicherung und Differential.

⚠ **Verwenden Sie zur Kabelführung die Stopfbüchsen und Durchführungsbuchsen im Innern der Wärmepumpe.**

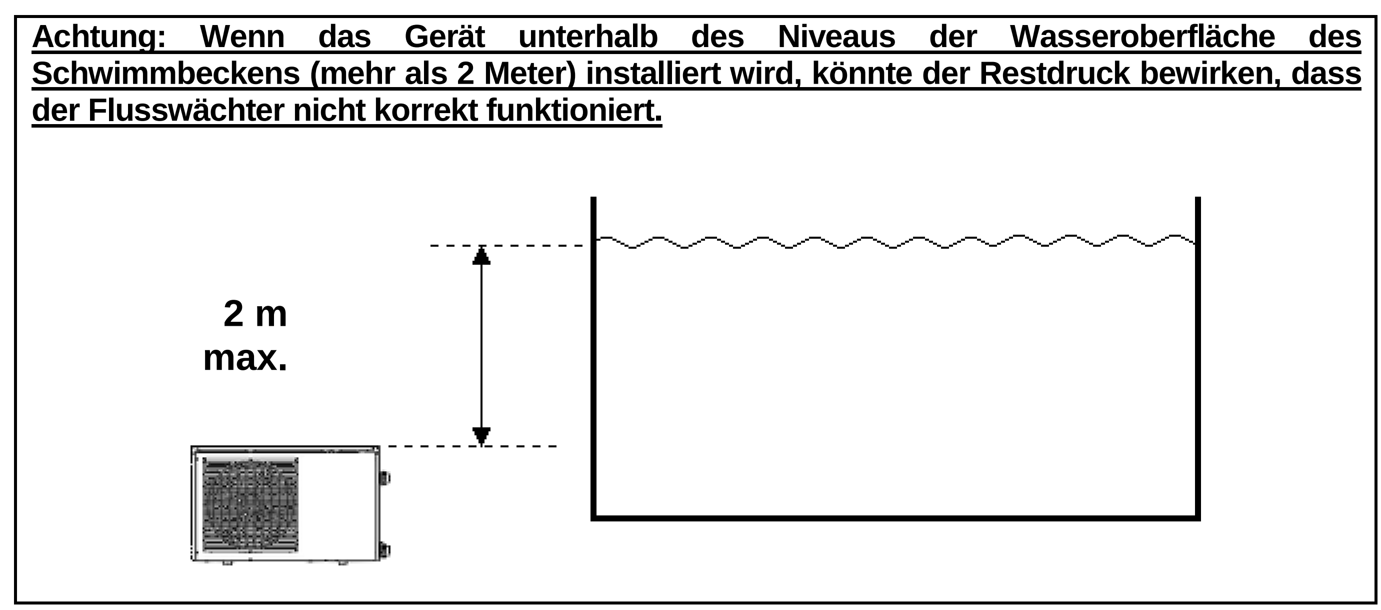
Da dieses Gerät im Freien installiert wird, müssen entweder Polychloroprene-Kabel, oder Standardkabel, welche unbedingt in einem Schutzrohr liegen müssen, verwendet werden. Diese müssen in einer Tiefe von mindestens 50 cm verlegt werden. Falls ein Schutzrohr ein anderes Kabel oder eine Leitung (Wasser, Gas) kreuzt, muss eine Distanz von mindestens 20cm eingehalten werden.

Die Stromversorgung der Wärmepumpe muss gemäß der Gesetzgebung geschützt verlegt werden.

Wasserfusswächter

Die Wärmepumpe arbeitet nur, wenn ein Wasserdurchfluss gewährleistet ist. Alle Modelle sind mit einem Flusswächter ausgestattet.

Achtung: Wenn das Gerät unterhalb des Niveaus der Wasseroberfläche des Schwimmbeckens (mehr als 2 Meter) installiert wird, könnte der Restdruck bewirken, dass der Flusswächter nicht korrekt funktioniert.



Der Flusswächter kann eingestellt werden (z.B.: Falls die Maschine nicht stoppt, wenn kein Wasserdurchfluss stattfindet)

Das „flow“ LED leuchtet auf, wenn die Wasserkreislaufpumpe eingeschaltet ist.

Falls dies nicht der Fall ist, stellen Sie den Flusswächter ein.

Einstellung Flusswächter

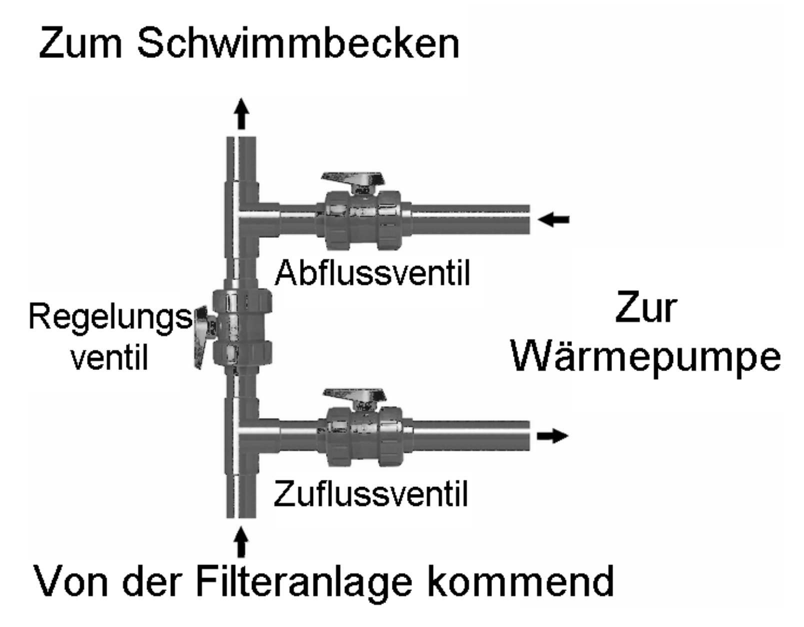
- Schalten Sie die Maschine aus, klemmen Sie das Stromkabel ab und öffnen Sie die obere Abdeckung.
- Finden Sie den Flusswächter im inneren der Maschine beim Wassereinlassrohr.
- Nehmen Sie die Plastikkappe ab.
- Entfernen Sie die kleine Plastikabdeckung der Imbusschraube
- Stellen Sie die Schraube zur korrekten Erkennung des Wasserdurchsatzes ein.
    - Wenn die Maschine trotz abgestellter Filtrationspumpe nicht abschaltet:

      Drehen Sie nach rechts (1/2 Umdrehung)
    - Wenn die Maschine trotz eingeschalteter Filtrationspumpe nicht hochstartet:

      Drehen Sie nach Links (1/2 Umdrehung)
- Schliessen Sie die Maschine.
- Schliessen Sie die Maschine ans Stromnetz an und schalten Sie sie ein. Überprüfen Sie, ob das “FLO” LED aufleuchtet, wenn die Filtrationspumpe eingeschaltet ist, und ob das „flow“ LED erlischt, wenn die Wasserkreislaufpumpe abgeschaltet ist.
- Falls dies nicht der Fall ist, wiederholen Sie die Schritte zur Einstellung des Flusswächters.

Betrieb

Wasseranschluss



Bypass-Schema

Nachdem das Gerät mit dem Bypass an den Wasserkreislauf, und von einem Fachmann an einen Stromkreis angeschlossen wurde,

stellen Sie sicher, dass:

- Das Gerät wirklich waagrecht steht (Wasserwaage).
- Der Wasserkreislauf richtig angeschlossen ist (keine Leckagen oder Beschädigung der Wasseranschlüsse).
- Der Wasserkreislauf voll mit Wasser ist – ohne Luft in den Rohren oder dem Wärmepumpentank.
- Die Stromversorgung richtig angeschlossen (gute Befestigung der Kabel auf den Anschlussklemmen und Zwischensicherungen), gut isoliert und geerdet ist.
- Die vorstehend beschriebenen Installationsbedingungen eingehalten wurden.
- Die Aussentemperaturen zwischen
  - + 5℃ und +35℃
- Die Wassertemperatur zwischen 15 und 30ºC ist

Sie können dann Ihr Gerät in Betrieb nehmen; achten Sie hierbei darauf, folgende Schritte bei der Inbetriebnahme des Geräts zu Beginn der Saison in der richtigen Reihenfolge durchzuführen.

- Öffnen Sie die 3 Ventile (Abfluss-, Zufluss-, Regelungsventil) und dann schliessen Sie das Regelungsventil zur Hälfte.
- Starten Sie die Pumpe des Filtersystems.
- Schalten Sie die Wärmepumpe an, indem Sie den Ein-/Aus-Schalter auf „I“ (Betrieb) stellen.

Das Gerät startet nach einer Zeitverzögerung von etwa 2 Minuten.

- Stellen Sie die Temperatur ein (siehe Kapitel bezüglich der Einstellung).

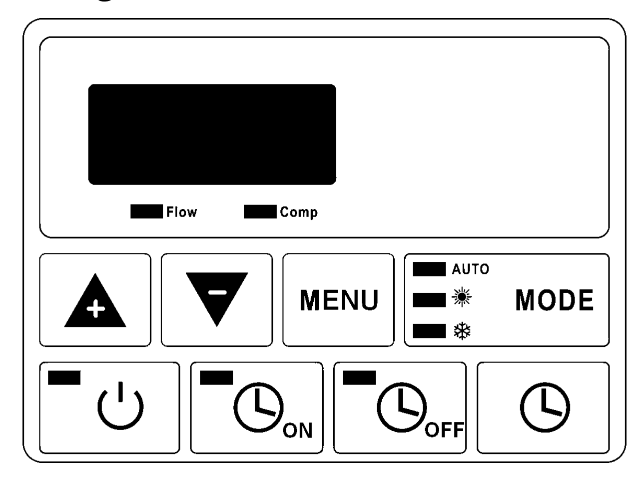
- Stellen Sie den Wasserdurchfluss ein (Kapitel „Regelung des Wasserdurchflusses“).

- Überprüfen Sie, ob die Maschine zusammen (nach der Zeitverzögerung) mit der Filtrationspumpe einschaltet. Wenn die Filtrationspumpe nicht eingeschaltet ist, erlischt das “flow” LED. Falls der Flusswächter den Wasserfluss nicht feststellt, sehen Sie bitte Kapitel „Einstellung Flusswächter“.

  Nach einigen Minuten (Heizzeit für den Kreislauf) können Sie den Wasserdurchsatz wie nachstehend beschrieben einstellen (Kapitel „Regelung des Wasserdurchsatzes“).

  Danach müssen Sie die Schwimmbeckenabdeckung aufziehen und die Wärmepumpe einige Tage arbeiten lassen, damit sie das Wasser aufheizen kann.

Einstellung digitales Steuergerät



EIN / AUS

Die [⏻] Taste startet und stoppt die Maschine. (Achtung! Wenn die Maschine ein- oder ausgeschaltet wird, kann es, abhängig vom jeweiligen Programm, einige Minuten dauern, bis die Maschine reagiert.)

Arbeitsmodus

Die [AUTO MODE] Taste dient zur Auswahl des Arbeitsmodus der Wärmepumpe.

Um einen Arbeitsmodus zu wählen, drücken sie diese Taste, bis das jeweilige LED am Display aufleuchtet.

- Auto: Automatischer Heiz- und Kühlmodus.

  Hält die Wassertemperatur zwischen Heiz- und Kühlmoduseinstellung (+ – 2℃).

- ☼ : Heizmodus

  Hält die Wassertemperatur in der Heizmoduseinstellung (+ – 2℃).

- ❄ : Kühlmodus

  Hält die Wassertemperatur in der Kühlmoduseinstellung (+ – 2℃).

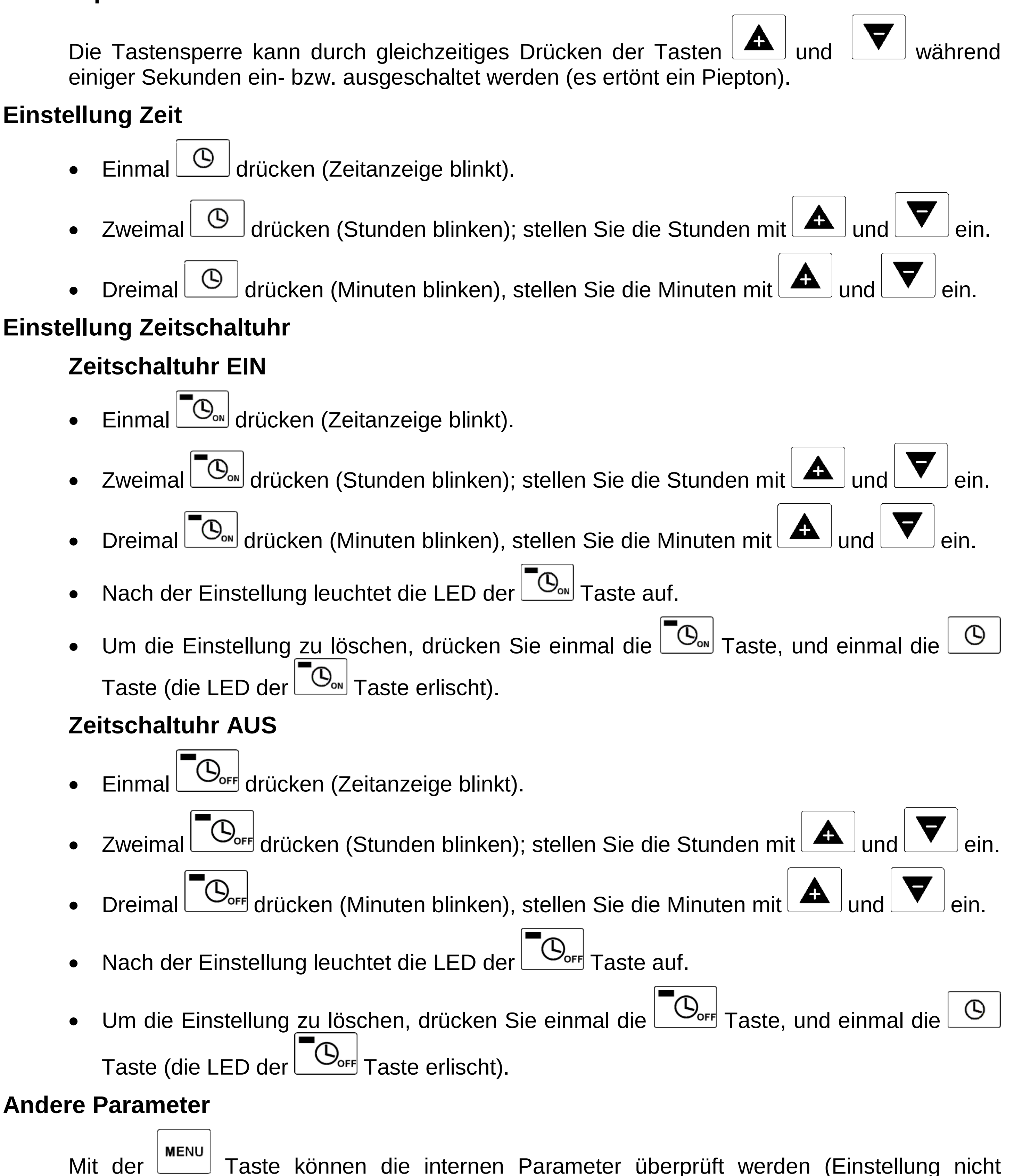
Einstellung Heizmodus

- Stellen Sie die Maschine in den Heizmodus (siehe „Arbeitsmodus“).
- Drücken Sie [▲+] - “1” wird angezeigt, gefolgt vom Heizmodus-Einstellungswert.
- Stellen Sie den Wert mit [▲+] und [▼−] ein (automatische Speicherung nach 5 Sekunden)

Einstellung Kühlmodus

- Stellen Sie die Maschine in den Kühlmodus (siehe „Arbeitsmodus“).
- Drücken Sie [▲+] - “1” wird angezeigt, gefolgt vom Kühlmodus-Einstellungswert.
- Stellen Sie den Wert mit [▲+] und [▼−] ein (automatische Speicherung nach 5 Sekunden)

Tastensperre



Die Tastensperre kann durch gleichzeitiges Drücken der Tasten [+] und [−] während einiger Sekunden ein- bzw. ausgeschaltet werden (es ertönt ein Piepton).

Einstellung Zeit

- Einmal [Uhr] drücken (Zeitanzeige blinkt).
- Zweimal [Uhr] drücken (Stunden blinken); stellen Sie die Stunden mit [+] und [−] ein.
- Dreimal [Uhr] drücken (Minuten blinken), stellen Sie die Minuten mit [+] und [−] ein.

Einstellung Zeitschaltuhr

Zeitschaltuhr EIN

- Einmal [Uhr ON] drücken (Zeitanzeige blinkt).
- Zweimal [Uhr ON] drücken (Stunden blinken); stellen Sie die Stunden mit [+] und [−] ein.
- Dreimal [Uhr ON] drücken (Minuten blinken), stellen Sie die Minuten mit [+] und [−] ein.
- Nach der Einstellung leuchtet die LED der [Uhr ON] Taste auf.
- Um die Einstellung zu löschen, drücken Sie einmal die [Uhr ON] Taste, und einmal die [Uhr] Taste (die LED der [Uhr ON] Taste erlischt).

Zeitschaltuhr AUS

- Einmal [Uhr OFF] drücken (Zeitanzeige blinkt).
- Zweimal [Uhr OFF] drücken (Stunden blinken); stellen Sie die Stunden mit [+] und [−] ein.
- Dreimal [Uhr OFF] drücken (Minuten blinken), stellen Sie die Minuten mit [+] und [−] ein.
- Nach der Einstellung leuchtet die LED der [Uhr OFF] Taste auf.
- Um die Einstellung zu löschen, drücken Sie einmal die [Uhr OFF] Taste, und einmal die [Uhr] Taste (die LED der [Uhr OFF] Taste erlischt).

Andere Parameter

Mit der MENU Taste können die internen Parameter überprüft werden (Einstellung nicht möglich)

Zeichenerklärung Steuergerät

Anzeige	Erklärung	Überprüfen Sie	Lösung (falls sich der Fehler nicht zurückstellt)
OFF	Stand-by	-	-
PP1	Sonden-Fehler (Wassereinlass)	Überprüfen Sie den Sondenanschluss.	(Kontaktieren Sie Ihren Händler)
PP3	Sonden-Fehler (Verdampfer)	Überprüfen Sie den Sondenanschluss.	(Kontaktieren Sie Ihren Händler)
PP4	Sonden-Fehler (Kompr. Eing.)	Überprüfen Sie den Sondenanschluss.	(Kontaktieren Sie Ihren Händler)
PP5	Sonden-Fehler (Ambiente)	Überprüfen Sie den Sondenanschluss.	(Kontaktieren Sie Ihren Händler)
PP6	Zu grosser Unterschied zwischen Wasserein- und auslass.	Überprüfen Sie die Einstellung des Bypass.	(Kontaktieren Sie Ihren Händler)
PP7	Gefrier-Schutz.	Umgebungstemperatur ist niedriger als das Minimum des Arbeitstemperaturbereiches.	- Schalten Sie die Maschine für einige Minuten aus. - Schalten Sie die Maschine ein.
HP **PP9**	Hochdruck-Schutz	- Überprüfen Sie die Einstellung des Bypass. - Überprüfen Sie die Einstellung des Flussschalters.	- Schalten Sie die Maschine für einige Minuten aus. - Schalten Sie die Maschine ein.
LP **PP9**	Niederdruck-Schutz	- Überprüfen Sie den Gasdruck am Manometer (soll zwischen 0,5 and 1 stehen, wenn die Maschine abgeschaltet ist. - Umgebungstemperatur ist niedriger als das Minimum des Arbeitstemperaturbereiches.	- Schalten Sie die Maschine für einige Minuten aus. - Schalten Sie die Maschine ein.
Flow LED leuchtet nicht **FLO** **EE3**	Kein Wasserdurchfluss, oder der Flussschalter stellt keinen Wasserdurchfluss fest.	- Überprüfen Sie, ob die Filtrationspumpe arbeitet. - Überprüfen Sie die Einstellung des Bypass. - Überprüfen Sie die Einstellung des Flussschalters.	(Kontaktieren Sie Ihren Händler)
EE4	Fasen-Fehler (400V 3Fasenmasch.)	Invertieren Sie 2 Fasen der Einspeisung.	(Kontaktieren Sie Ihren Händler)
EE8	Kommunikationsfehler.	Überprüfen sie die elektr. Verbindung zwischen dem Steuergerät und .	(Kontaktieren Sie Ihren Händler)

Einstellung Wasserdurchsatz

Um die Heizleistung und die Energieeinsparung zu optimieren, muss der Wasserdurchsatz durch die Wärmepumpe geregelt werden.

Die Regelung muss in Abhängigkeit von den auf dem Manometer anzeigten Werten erfolgen. Die Regelung erfolgt durch Schließen bzw. Öffnen des Bypass-Ventils.

Um den Druck am Manometer zu erhöhen, ist es nötig, den Wasserdurchfluss durch die Wärmepumpe zu senken:

- öffnen Sie Schrittweise das Regulationsventil des By-pass

Um den Druck am Manometer zu senken, ist es nötig, den Wasserdurchfluss durch die Wärmepumpe zu erhöhen:

- schliessen Sie Schrittweise das Regulationsventil des Bypass

Im normalen Betrieb sind die Einlass- und Auslassventile komplett geöffnet.

Normaler Druck

Der Wasserdurchsatz durch die Wärmepumpe und der Flüssigkeitsdruck im Gerät stehen in enger Verbindung.

Der Richtwert für den Durchfluss zum Erreichen der maximalen Heizleistung der Wärmepumpe liegt zwischen 5 und 7 m³/h (ca. 100l/min)

Dies entspricht auf dem Manometer einer Zeigerposition im grünen Bereich mit der Bezeichnung „CORRECT“ (zwischen 1,5 und 2).

Stellen Sie den Wasserdurchsatz auf 1,5 , wenn das Wasser kalt ist (am Anfang der Saison), und zwischen 1,5 und 2 , wenn die Wassertemperatur etwa 28°-30℃ beträgt.

Achtung, die Wärmepumpe muss 10 bis 20 Min. laufen, bevor sich der Druck am Manometer stabilisiert.

Abnormaler Druck

Wenn der Manometerdruck zu hoch oder zu niedrig ist (gelbe oder rote Zone), bedeutet dies, dass der Wasserdurchfluss in der Wärmepumpe nicht angemessen ist.

Hierauf muss man reagieren, indem man das Bypass-Ventils schrittweise öffnet (wenn in gelber Zone) oder schliesst (wenn in roter Zone), damit der Druck wieder in den empfohlenen Bereich gelangt**.**

Der Druckmanometer muss zwischen 0.5 and 1 stehen, wenn die Maschine abgeschaltet ist. Falls der Wert auf 0 steht, dürfen Sie die Maschine nicht starten (kontaktieren Sie Ihren Händler).

Regelhäufigkeit

Der notwendige Wasserdurchsatz in der Pumpe hängt stark von der Wassertemperatur und in geringerem Maße von der Lufttemperatur ab.

Er muss deshalb geregelt werden:

- Wenn die Pumpe in Betrieb genommen wird und das Wasser kalt ist
- Einmal während der Temperaturanstiegsphase
- Wenn die gewünschte Temperatur erreicht ist.

Dann muss der Durchfluss normalerweise nicht weiter geregelt werden. Es genügt, die Manometeranzeige einfach von Zeit zu Zeit zu überprüfen, um sicherzustellen, dass alles normal funktioniert und der Durchfluss sich nicht verändert hat.

Überwinterung

Zur Überwinterung der Wärmepumpe ist es unbedingt notwendig:

- Die Wärmepumpe vom Stromnetz zu nehmen.
- Die Ventile vor und hinter dem Bypass zu schließen.
- Den Wärmetauscher zu leeren, um Frostschäden vorzubeugen.

Hierzu muss alles Wasser aus dem Wärmetauscherreservoir abgelassen werden, indem man den Zulauf und Ablauf des Geräts entfernt.

- Das Gerät mit einer wasserdichten Plane abzudecken.

Eine modellspezifische Abdeckung kann optional geliefert werden.

Wasserqualität

Die empfohlene Wasserqualität muss unbedingt folgenden Werten entsprechen:

- Chlorkonzentration unter 2,5 ppm
- pH-Wert 6,9 bis 8

Nehmen Sie die Wärmepumpe bei Stoßchlorung vom Kreislauf, indem Sie die Ein- und Auslassventile schließen und nach der Wasserbehandlung wieder in ihre ursprüngliche Position bringen.

SEHR WICHTIG: die Garantie erlischt, wenn die Konzentration der chem. Produkte nicht innerhalb der angegebenen Grenzen gehalten wird.

Geben Sie niemals chemische Produkte (Chlor, Säure, etc.) direkt in den Filterbehälter der Pumpe! Dadurch würden sich stark korrosive Ablagerungen bilden, die den Wärmetauscher beschädigen und zur totalen Zerstörung der Pumpe führen könnten.

Heizung

Temperaturerhöhung

Wenn Sie Ihr Schwimmbecken zu Beginn der Saison in Betrieb nehmen wollen, trennen Sie die Wärmepumpe zuerst vom Filterkreislauf:

- Schließen Sie die Ventile vor und hinter dem Bypass.
- Öffnen Sie das Regelventil ganz.
- Führen Sie alle normalen Arbeiten für die Inbetriebnahme durch (Füllen, Aufbereitung, Reinigung des Filters,...).
- Schalten Sie die Filterpumpe ein.
- Schalten Sie die Wärmepumpe ein, stellen Sie die Temperatur ein, öffnen Sie die Ventile und regeln Sie den Wasserdurchsatz.
- Decken Sie das Schwimmbecken mit einer wärmeisolierenden Abdeckung ab.

Lassen Sie die Filter- und Wärmepumpe ununterbrochen laufen, bis die gewünschte Temperatur erreicht ist (2 Tage bis zu einer Woche, je nach den klimatischen und geographischen Bedingungen). Denken Sie daran, den Durchfluss während und am Ende des Temperaturanstiegs zu regeln.

Der Zeitraum für das Erreichen der Solltemperatur hängt sehr von den Wind-, Sonnen- und natürlichen Verhältnissen, sowie der Wärmepumpengrösse ab.

Aufrechterhaltung der Temperatur

Wenn die Wunschtemperatur erreicht ist, können Sie die Tagesfilterdauer nach Ihren Gewohnheiten programmieren. Die Wärmepumpe beginnt automatisch zu laufen, wenn dies nötig ist.

Vergessen Sie nicht, die wärmeisolierende Abdeckung anzubringen, wenn Sie Ihr Schwimmbecken nicht verwenden, um den Temperaturverlust des Wassers zu begrenzen.

Wichtig: Ein Schwimmbecken ohne Abdeckung wird 4 mal mehr Energie verlieren als ein Schwimmbecken mit Abdeckung.

Zur Kalkulation der adequaten Wärmepumpe wird immer eine Schwimmbadabdeckung mit einbezogen.

Wartung (durch einen qualifizierten Fachmann)

Vor jeder Wartung, muss die Maschine für ein paar Minuten komplett zum Stillstand gekommen sein, bevor Sie die Druckprüfer anschliessen können. Dies ist wegen der Verletzungsgefahr durch hohen Druck und Temperatur im Inneren der Maschine.

Bitte überprüfen Sie folgendes monatlich:

- Überprüfen und reinigen Sie den Verdampfer (mit weicher Bürste oder Wasserstrahl).

Gebrauchen Sie keinen Hochdruckreiniger!

- Überprüfen Sie alle elektrischen Verbindungen und Erdungen.
- Überprüfen Sie, ob alle elektrischen Verbindungen fest und sicher angeschlossen sind.
- Überprüfen Sie den Gasdruck (wenn die Maschine abgeschaltet ist, muss der Zeiger im Manometer höher als 0.5 stehen)

Bitte überprüfen Sie folgendes wöchentlich:

- Überprüfen Sie die Einstellungen.
- Überprüfen Sie Sicherheitsvorrichtungen.
- Überprüfen Sie alle elektrischen Verbindungen und Erdungen.
- Überprüfen Sie , ob der Kondensator (Verflüssiger) sauber ist.

Benutzen Sie Wasser und eine milde Seife, um das Wärmepumpengehäuse zu reinigen.

Benutzen Sie keine Lösungsmittel!

Technischer Kundendienst

Im Falle technischer Probleme mit Infinity Wärmepumpen sollten Sie folgendes unternehmen:

- Übermitteln Sie dem technischen Kundendienst folgende essentiellen Informationen:
  - Seriennummer der Maschine
  - Wert am Manometer, wenn die Maschine abgeschaltet ist
  - Wert am Manometer, wenn die Maschine läuft
  - Die Position des EIN/AUS-Schalters und ob das LED aufleuchtet
  - Die Werte und Zeichen auf der Anzeige des Steuergerätes
  - Die programmierten Einstellwerte
  - Ob der Ventilator arbeitet oder nicht
  - Position der Bypass-Ventile

- Kontaktieren Sie Ihren Händler, und übermitteln Sie ihm diese Informationen zusammen mit der Schwimmbadgrösse, Ihren Adressdaten (Adresse, Telefonnummer) und der Fehlerbeschreibung.

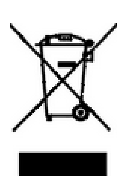
WICHTIG: Wenn diese Bedingungen nicht eingehalten werden, erlischt die Garantie!

Technische Daten

Model			INFINITY06	INFINITY08	INFINITY10	INFINITY12	INFINITY15
Heizleistung	**Luft 24/19℃ Wasser 20℃**	W	7200	8690	10600	13150	18080
Leistungsaufnahme		W	1255	1560	2080	2358	3516
COP		-	5,75	5,57	5,10	5,58	5,14
Heizleistung	**Luft 15/12℃ Wasser 26℃**	W	5800	7550	9450	11700	16140
Leistungsaufnahme		W	1213	1592	2036	2260	3475
COP		-	4,78	4,74	4,64	5,18	4,64
Heizleistung	**Luft 15/12℃ Wasser 13℃**	W	7580	8890	10880	13400	18450
Leistungsaufnahme		W	1448	1662	2020	2364	3622
COP		-	5,23	5,35	5,39	5,67	5,09
Lüfter	**Stufe**	RPM	820	900	900	800	800
	Power	W	60	80	80	140	140
Netzspannung		-	230V / 1~ / 50 Hz				
Wasserdurchfluss		m³/h	4	4	5	5	5
Lautstärke **		1m	53 dB(a)	53 dB(a)	54 dB(a)	54 dB(a)	54 dB(a)
		10m	33 dB(a)	33 dB(a)	34 dB (a)	34 dB(a)	34 dB(a)
Reingewicht		kg	55	57	70	90	115
Gewicht bruten		kg	65	67	80	105	130

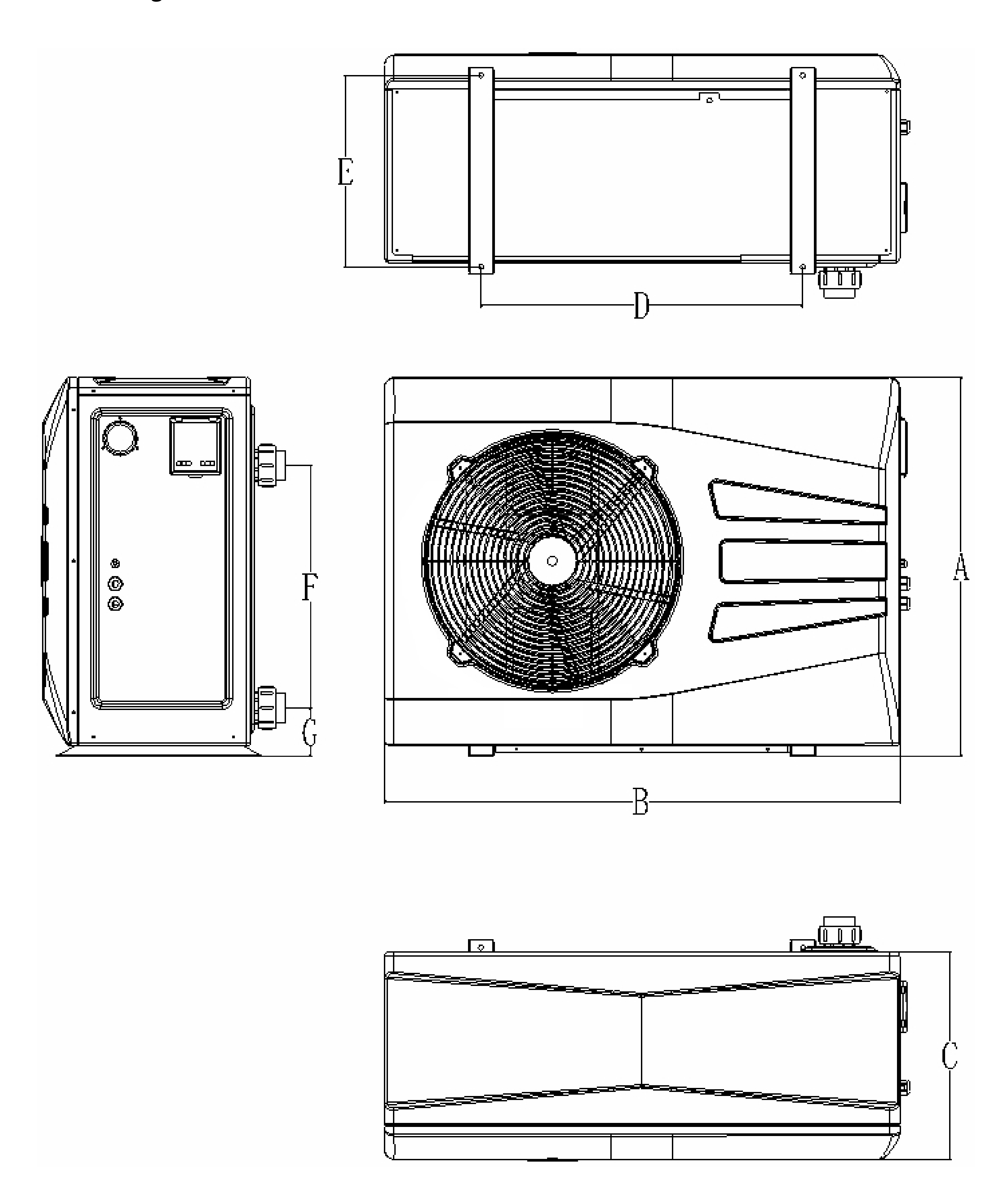






Am Lebensende Ihres Geräts muss dieses unbedingt einem zuständigen Fachmann (Kältetechniker) übergeben werden, damit es gemäß den geltenden Gesetzen demontiert werden kann (Wiederverwendung des Kühlgases, der wieder verwertbaren Metalle,...).

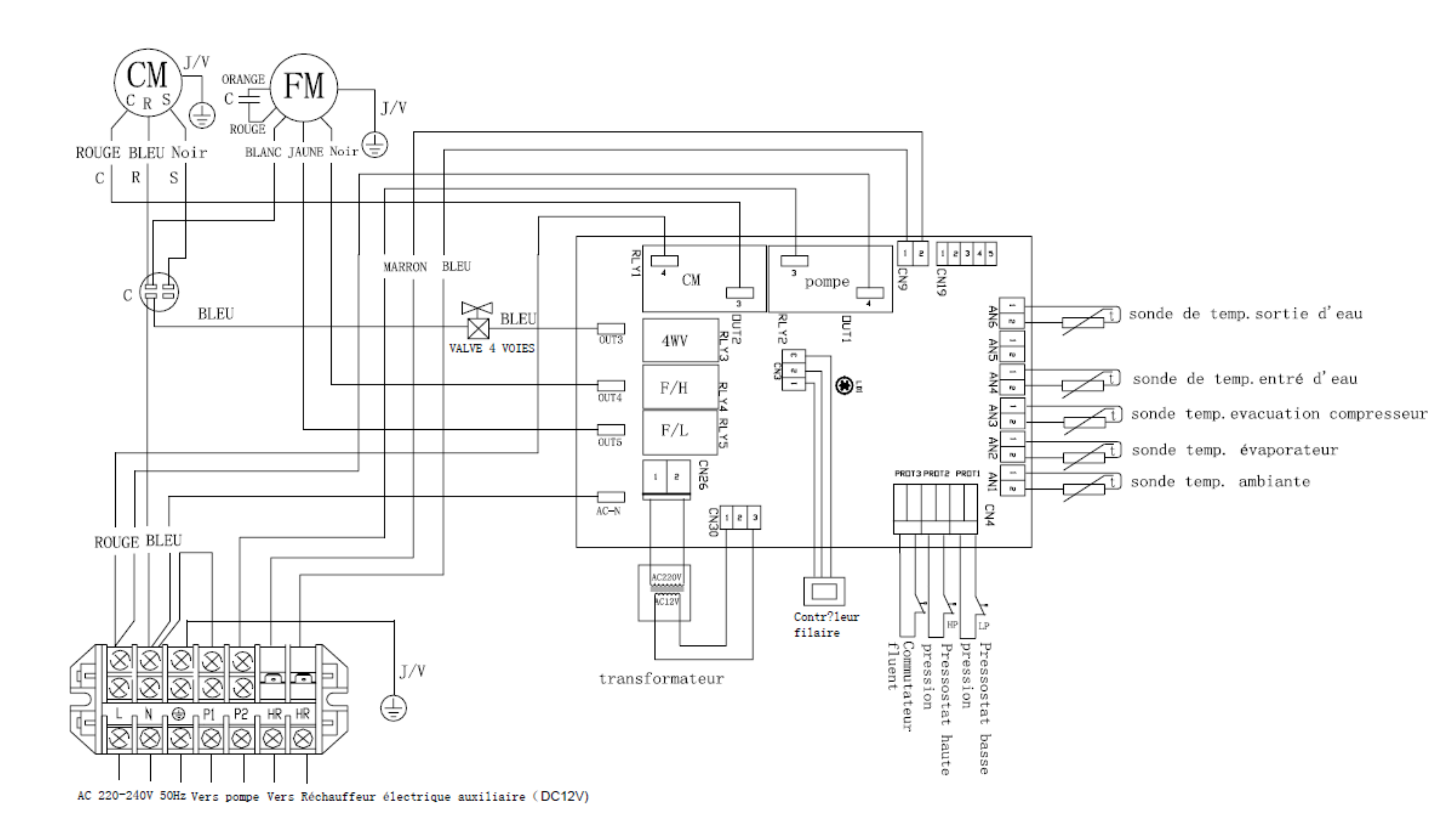
Abmessungen



Modelle	INFINITY06P	INFINITY08P	INFINITY10P	INFINITY12P	INFINITY15P
A	567	620	620	752	752
B	936	1006	1006	1025	1025
C	322	342	342	413	413
D	582	612	612	640	640
E	330	330	330	380	380
F	260	310	310	430	480
G	105	105	105	95	95

Elektrische Schaltpläne

INFINITY06



INFINITY08-10-12

INFINITY15